

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000015

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G21K1/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G21K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 600 301 A (SNYDER ET AL) 15 July 1986 (1986-07-15) abstract	1-10, 12-14
Y	column 2, line 64 - column 6, line 27	11,15
X	DE 39 43 237 A1 (SIEMENS AG, 1000 BERLIN UND 8000 MUENCHEN, DE) 27 June 1991 (1991-06-27) the whole document	1-10,12, 14
X	US 4 176 563 A (YOUNGER, FRANCIS C) 4 December 1979 (1979-12-04) the whole document	1-10,12, 13
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 July 2005

Date of mailing of the international search report

11/08/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Korb, W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000015

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 884 061 A (STANDARD TELEPHONES AND CABLES LIMITED) 6 December 1961 (1961-12-06) abstract page 3 - page 6 -----	1-10, 12, 13
X	US 4 909 600 A (CIARLEI ET AL) 20 March 1990 (1990-03-20) the whole document -----	1-10, 12, 14
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 06, 3 June 2003 (2003-06-03) & JP 2003 037948 A (HONDA MOTOR CO LTD), 7 February 2003 (2003-02-07) the whole document -----	1-10
X	US 6 434 219 B1 (ROTHSCHILD PETER ET AL) 13 August 2002 (2002-08-13) the whole document -----	1-10
Y		15
X	US 6 418 194 B1 (MCPHERSON ARMON ET AL) 9 July 2002 (2002-07-09) the whole document -----	1-10
Y		15
X	COPLEY J R D: "ON THE USE OF MULTIPLE-SLOT MULTIPLE DISK CHOPPER ASSEMBLIES TO PULSE THERMAL NEUTRON BEAMS." NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND-PUBLISHING COMPANY. AMSTERDAM, NL, vol. A273, no. 1, 1 December 1988 (1988-12-01), pages 67-76, XP000022007 ISSN: 0168-9002 the whole document -----	1-13
Y		15
P, X	WO 2004/075372 A (GUTHMANN, ROLF ARTURO BLANKSCHEIN) 2 September 2004 (2004-09-02) abstract; figures 1, 3 -----	1-4
	-/--	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000015

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>P.M. GEHRING ET AL.:—"Design of a high-flux backscattering spectrometer for ultra-high resolution inelastic neutron measurements"</p> <p>MAT.RES.SOC.SYMP.PROC.; NEUTRON SCATTERING IN MATERIALS SCIENCE II; PROCEEDINGS OF THE 1994 MRS FALL MEETING; BOSTON, MA, USA, NOV 28-DEC 1 1994, vol. 376, 1995, pages 113-118, XP009051263</p> <p>Materials Research Society, Pittsburgh, PA, USA</p> <p>ISSN: 0272-9172</p> <p>abstract</p> <p>page 116 - page 118</p> <p>-----</p>	11,15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2005/000015

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4600301	A	15-07-1986	NONE	
DE 3943237	A1	27-06-1991	WO EP	11-07-1991 07-10-1992
			9110277 A1 0506660 A1	
US 4176563	A	04-12-1979	NONE	
GB 884061	A	06-12-1961	NONE	
US 4909600	A	20-03-1990	JP JP JP	28-07-1995 16-05-1990 19-10-1994
			1952400 C 2128593 A 6083489 B	
JP 2003037948	A	07-02-2003	NONE	
US 6434219	B1	13-08-2002	NONE	
US 6418194	B1	09-07-2002	NONE	
WO 2004075372	A	02-09-2004	BR WO	05-04-2005 02-09-2004
			0302764 A 2004075372 A2	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000015

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 G21K1/04		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 G21K		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, PAJ		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 600 301 A (SNYDER ET AL) 15. Juli 1986 (1986-07-15) Zusammenfassung	1-10, 12-14
Y	Spalte 2, Zeile 64 - Spalte 6, Zeile 27	11, 15
X	DE 39 43 237 A1 (SIEMENS AG, 1000 BERLIN UND 8000 MUENCHEN, DE) 27. Juni 1991 (1991-06-27) das ganze Dokument	1-10, 12, 14
X	US 4 176 563 A (YOUNGER, FRANCIS C) 4. Dezember 1979 (1979-12-04) das ganze Dokument	1-10, 12, 13
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 28. Juli 2005		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 11/08/2005
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Korb, W

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 884 061 A (STANDARD TELEPHONES AND CABLES LIMITED) 6. Dezember 1961 (1961-12-06) Zusammenfassung Seite 3 - Seite 6 -----	1-10,12, 13
X	US 4 909 600 A (CIARLEI ET AL) 20. März 1990 (1990-03-20) das ganze Dokument -----	1-10,12, 14
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 06, 3. Juni 2003 (2003-06-03) & JP 2003 037948 A (HONDA MOTOR CO LTD), 7. Februar 2003 (2003-02-07)- das ganze Dokument -----	- 1-10
X	US 6 434 219 B1 (ROTHSCHILD PETER ET AL) 13. August 2002 (2002-08-13) Y das ganze Dokument -----	1-10 15
X	US 6 418 194 B1 (MCPHERSON ARMON ET AL) 9. Juli 2002 (2002-07-09) Y das ganze Dokument -----	1-10 15
X	COPLEY J R D: "ON THE USE OF MULTIPLE-SLOT MULTIPLE DISK CHOPPER ASSEMBLIES TO PULSE THERMAL NEUTRON BEAMS" NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY, AMSTERDAM, NL, Bd. A273, Nr. 1, 1. Dezember 1988 (1988-12-01), Seiten 67-76, XP000022007 ISSN: 0168-9002 Y das ganze Dokument -----	1-13 15
P, X	WO 2004/075372 A (GUTHMANN, ROLF-ARTURO BLANKSCHEIN) 2. September 2004 (2004-09-02) Zusammenfassung; Abbildungen 1,3 -----	1-4
	-/--	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000015

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
Y	<p>P.M. GEHRING ET AL.: "Design of a high-flux backscattering spectrometer for ultra-high resolution inelastic neutron measurements"</p> <p>MAT.RES.SOC.SYMP.PROC.; NEUTRON SCATTERING - IN MATERIALS SCIENCE II; PROCEEDINGS OF THE 1994 MRS FALL MEETING; BOSTON, MA, USA, NOV 28-DEC 1 1994, Bd. 376, 1995, Seiten 113-118, XP009051263</p> <p>Materials Research Society, Pittsburgh, PA, USA</p> <p>ISSN: 0272-9172</p> <p>Zusammenfassung</p> <p>Seite 116 - Seite 118</p> <p>-----</p>	11,15

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2005/000015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4600301	A	15-07-1986	KEINE
DE 3943237	A1	27-06-1991	WO 9110277 A1 11-07-1991 EP 0506660 A1 07-10-1992
US 4176563	A	04-12-1979	KEINE
GB 884061	A	06-12-1961	KEINE
US 4909600	A	20-03-1990	JP 1952400 C 28-07-1995 JP 2128593 A 16-05-1990 JP 6083489 B 19-10-1994
JP 2003037948	A	07-02-2003	KEINE
US 6434219	B1	13-08-2002	KEINE
US 6418194	B1	09-07-2002	KEINE
WO 2004075372	A	02-09-2004	BR 0302764 A 05-04-2005 WO 2004075372 A2 02-09-2004